

INDUKSI KALUS DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steen) SECARA *IN VITRO*

Oleh

Muhammad Rosyid Ridho
09308144030

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi 2,4-D yang tepat terhadap pembentukan kalus daun binahong yang ditumbuhkan secara *in vitro*. Auksin 2,4-D merupakan salah satu zat pengatur tumbuh, yang biasanya digunakan untuk menginduksi pembentukan kalus. Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steen) merupakan tanaman obat yang mengandung metabolit sekunder sehingga berkhasiat untuk menyembuhkan beberapa jenis penyakit.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal, yakni konsentrasi 2,4-D 0 ppm, 1 ppm, 2 ppm, 3 ppm yang ditamabahkan pada media MS (*Murashige* dan *Skoog*) dengan 5 kali ulangan. Daun yang digunakan adalah daun pada urutan ke-5 hingga ke-7 dari ujung. Parameter yang diamati adalah waktu inisiasi, tipe dan warna kalus, persentase kalus yang muncul, dan diameter kalus. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA) dan apabila terdapat perbedaan yang nyata, dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 95%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian 2,4-D dengan konsentrasi berbeda pada media MS dapat mempengaruhi pembentukan kalus daun binahong. Pada konsentrasi 1 dan 2 ppm didapatkan kalus dengan tekstur kompak dan berwarna putih bening, dan pada konsentrasi 3 ppm menghasilkan kalus dengan tekstur remah dan berwarna putih. Konsentrasi 1 ppm memberikan pengaruh pada waktu inisiasi kalus yang lebih cepat yakni 3 hari setelah tanam (HST).

Kata kunci: daun binahong, induksi kalus, 2,4-D, *in vitro*.